

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Dezember 2000 (14.12.2000)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 00/76065 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H03H 9/145

(30) Angaben zur Priorität:

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/01808

199 25 798.1 3. Juni 1999 (03.06.1999) DE
199 43 072.1 6. September 1999 (06.09.1999) DE

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. Mai 2000 (31.05.2000)

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): TELE FILTER [DE/DE]; Zweigniederlassung der
Dover Europe GmbH, Potsdamer Strasse 18, D-14513 Tel-
tow (DE).

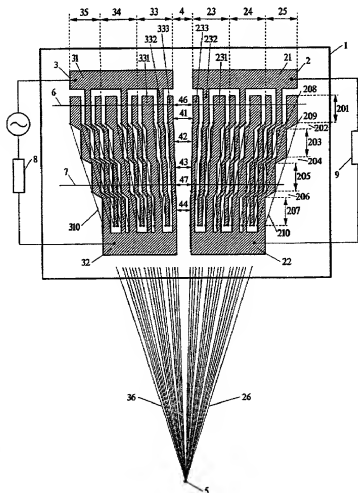
(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SURFACE ACOUSTIC WAVE FILTER

(54) Bezeichnung: AKUSTISCHES OBERFLÄCHENWELLENFILTER



(57) Abstract: The invention aims at modifying SPUDT-type surface acoustic wave filters in such a way that the wideband filter can be produced with lower insertion loss and a small form factor without substantially enlarging layout. According to the invention, this is achieved by combining the following characteristics: a) the totality of fingers (231-233; 331-333) of each transducer (2; 3) forms a tapering structure and b) the widths and the positions of the fingers are chosen in such a way that the waves reflected on the fingers (231-233; 331-333) together with the waves regenerated by the corresponding source and load resistance (8; 9) result in an lengthening of the impulse response of the filter, which reduces form factor and/or bandwidth. The invention can be used in surface acoustic wave-based components such as wideband bandpass filters and delay lines.

(57) Zusammenfassung: Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, akustische Oberflächenwellenfilter der SPUDT-Art so zu verändern, dass Breitbandfilter mit niedriger Einfügedämpfung und kleinem Formfaktor ohne wesentliche Vergrößerung des Layouts hergestellt werden können. Erfindungsgemäß ist zur Lösung der Aufgabe die Kombination folgender Merkmale vorgesehen: a) die Zinken (231-233; 331-333) jedes Wandlers (2; 3) bilden in ihrer Gesamtheit eine sich in Zinkenrichtung verjüngende Struktur bilden und b) die Zinkenbreiten und Zinkenpositionen sind so gewählt, dass die an den Zinken (231-233; 331-333) reflektierten Wellen zusammen mit

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 00/76065 A1